## TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS



Expéditeur: L'ADMINISTRATION CHARGEE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE

		7
u		- 1
	V	L

Destinataire  BREVATOME  A l'att. de Audier, Philippe  3, rue du Docteur Lancereaux  F-75008 Paris  FRANCE	NOTIFICATION DE FRANSMISSION DU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE OU DE LA DECLARATION O ME  (regle 44.1 du PCT) 2004  (regle 44.1 du PCT) 2004
	Date d'expédition (jour/mois/année) 29/03/2004
Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER
B 14073.3 PA	voir les paragraphes 1 et 4 ci-après
Demande internationale n°	Date du dépôt international
PCT/FR 03/01944	(jour/mois/année) 24/06/2003
Déposant	
COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	

1.	X	II est	notifié au	deposant que le rapport	de recherche internationale a ete etabli et iui est transmis ci-joint.
		<b>Dépô</b> Le dé	<b>it de mod</b> éposant po	l <b>ifications et d'une décl</b> eut, s'il le souhaite, modif	aration selon l'article 19 : ier les revendications de la demande internationale (voir la règle 46):
		Quar	nd?	Le délai dans lequel les transmission du rapport figurant sur la feuille d'a	modifications doivent être déposées est de deux mois à compter de la date de de recherche internationale ; pour plus de précisions, voir cependant les notes accompagnement.
	•	Où?		Directement auprès du	Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse n° de télécopieur: (41–22)740.14.35
		Pour	des inst	ructions plus détaillées	, voir les notes sur la feuille d'accompagnement.
2.		ii est	notifié au	déposant qu'il ne sera pa a), est transmise ci-joint.	as établi de rapport de recherche internationale et la déclaration à cet effet, prévue
3.		En c de pi	usieurs ta	xes additionnelles, il est i	nt être formulée, conformément à la règle 40.2, à l'égard du paiement d'une ou notifié au déposant que
			la réserv du dépos désignés	sant tendant à ce que le te	relative ont été transmises au Bureau international en même temps que la requête exte de la réserve et celui de la décision en question soient notifiés aux offices
			la réserv	e n'a encore fait l'objet d'	aucune décision; dès qu'une décision aura été prise, le déposant en sera avisé.
4.	Mes	ure(s)	conséci	rtive(s) : Il est rappelé au	déposant ce qui suit:
	Bu un	reau i e décl	nternation	nal. Si le déposant souhai e retrait de la demande in	à compter de la date de priorité, la demande internationale sera publiée par le ite éviter ou différer la publication, Il doit faire parvenir au Bureau international ternationale, ou de la revendication de priorité, conformément aux règles achèvement de la préparation technique de la publication internationale.
	int (o	emati u mên	onal s'il so ne au-dei	ouhaite que l'ouverture de à dans certains offices).	ate de priorité, le déposant dolt présenter la demande d'examen préliminaire e la phase nationale soit reportée à 30 mois à compter de la date de priorité
	de int	la ph ernati	ase natior onal ou d	nale auprès de tous les of ans une élection ultérieur	ate de priorité, le déposant doit accomplir les démarches prescrites pour l'ouverture ffices désignés qui n'ont pas été élus dans la demande d'examen préliminaire e avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou ne sont pas liés par le chapitre II.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Fonctionnaire autorisé

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016

Alex Schmidt

Les présentes notes sont destinées à donner les instructions essentielles concernant le dépôt de modifications selon l'article 19. Les notes sont fondées sur les exigences du Traité de coopération en matière de brevets (PCT), du règlement d'exécution et des instructions administratives du PCT. En cas de divergence entre les présentes notes et ces exigences, ce sont ces demières qui priment. Pour de plus amples renseignements, on peut aussi consulter le Guide du déposant du PCT, qui est une publication de l'OMPI.

Dans les présentes notes, les termes "article", "règle" et "instruction" renvoient aux dispositions du traité, de son règlement d'exécution et des instructions administratives du PCT, respectivement.

#### INSTRUCTIONS CONCERNANT LES MODIFICATIONS SELON L'ARTICLE 19

Après réception du rapport de recherche internationale, le déposant a la possibilité de modifier une fois les revendications de la demande internationale. On notera cependant que, comme toutes les parties de la demande internationale (revendications, description et dessins) peuvent être modifiées au cours de la procédure d'examen préliminaire international, il n'est généralement pas nécessaire de déposer de modifications des revendications selon l'article 19 sauf, par exemple, au cas où le déposant souhaite que ces dernières soient publiées aux fins d'une protection provisoire ou a une autre raison de modifier les revendications avant la publication internationale. En outre, il convient de rappeler que l'obtention d'une protection provisoire n'est possible que dans certains Etats.

#### Quelles parties de la demande internationale peuvent être modifiées?

Selon l'article 19, les revendications exclusivement.

Durant la phase internationale, les revendications peuvent aussi être modifiées (ou modifiées à nouveau) selon l'article 34 auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international. La description et les dessins ne peuvent être modifiées que selon l'article 34 auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international.

Lors de l'ouverture de la phase nationale, toutes les parties de la demande internationale peuvent être modifiées selon l'article 28 ou, le cas échéant, selon l'article 41.

#### Quand?

Dans un délai de deux mois à compter de la date de transmission du rapport de recherche internationale ou de 16 mois à compter de la date de priorité, selon l'échéance la plus tardive. Il convient cependant de noter que les modifications seront réputées avoir été reçues en temps voulu si elles parviennent au Bureau international après l'expiration du délai applicable mais avant l'achèvement de la préparation technique de la publication internationale (règle 46.1).

#### Où ne pas déposer les modifications?

Les modifications ne peuvent être déposées qu'auprès du Bureau international; elles ne peuvent être déposées ni auprès de l'office récepteur ni auprès de l'administration chargée de la recherche internationale (règle 46.2).

Lorsqu'une demande d'examen préliminaire international a été/est déposée, voir plus loin.

#### Comment?

Soit en supprimant entièrement une ou plusieurs revendications, soit en ajoutant une ou plusieurs revendications nouvelles ou encore en modifiant le texte d'une ou de plusieurs des revendications telles que déposées.

Une feuille de remplacement doit être remise pour chaque feuille des revendications qui, en raison d'une ou de plusieurs modifications, diffère de la feuille initialement déposée.

Toutes les revendications figurant sur une feuille de remplacement doivent être numérotées en chiffres arabes. Si une revendication est supprimée, il n'est pas obligatoire de renu méroter les autres revendications. Chaque fois que des revendications sont renumérotées, elles doivent l'être de façon continue (instruction 205.b)).

Les modifications doivent être effectuées dans la langue dans laquelle la demande internationale est publiée.

#### Quels documents dolvent/peuvent accompagner les modifications?

#### Lettre (instruction 205.b)):

Les modifications doivent être accompagnées d'une lettre.

La lettre ne sera pas publiée avec la demande internationale et les revendications modifiées. Elle ne doit pas être confondue avec la "déclaration selon l'article 19.1)" (voir plus loin sous "Déclaration selon l'article 19.1)").

La lettre doit être rédigée en anglais ou en français, au choix du déposant. Cependant, si la langue de la demande internationale est l'anglais, la lettre doit être rédigée en anglais; si la langue de la demande internationale est le français, la lettre doit être rédigée en français. La lettre doit indiquer les différences existant entre les revendications telles que déposées et les revendications telles que modifiées. Elle doit indiquer en particulier, pour chaque revendication figurant dans la demande internationale (étant entendu que des indications identiques concernant plusieurs revendications peuvent être groupées), si

- i) la revendication n'est pas modifiée;
- ii) la revendication est supprimée;
- iii) la revendication est nouvelle;
- iv) la revendication remplace une ou plusieurs revendications telles que déposées;
- v) la revendication est le résultat de la division d'une revendication telle que déposée.

# Les exemples suivants illustrent la manière dont les modifications doivent être expliquées dans la lettre d'accompagnement:

- [Lorsque le nombre des revendications déposées initialement s'élevait à 48 et qu'à la suite d'une modification de certaines revendications il s'élève à 51]:
   "Revendications 1 à 15 remplacées par les revendications modifiées portant les mêmes numéros; revendications 30, 33 et 36 pas modifiées; nouvelles revendications 49 à 51 ajoutées."
- [Lorsque le nombre des revendications déposées initialement s'élevait à 15 et qu'à la suite d'une modification de toutes les revendications il s'élève à 11]:
   Revendications 1 à 15 remplacées par les revendications modifiées 1 à 11."
- [Lorsque le nombre des revendications déposées initialement s'élevait à 14 et que les modifications consistent à supprimer certaines revendications et à en ajouter de nouvelles]:
   "Revendications 1 à 6 et 14 pas modifiées; revendications 7 à 13 supprimées; nouvelles revendications 15,16 et 17 ajoutées." ou
- "Revendications 7 à 13 supprimées; nouvelles revendications 5, 16 et 17 ajoutées; toutes les autres revendications pas modifiées."
- 4. [Lorsque plusieurs sortes de modifications sont faites]: "Revendications 1-10 pas modifiées; revendications 11 à 13, 18 et 19 supprimées; revendiations 14, 15 et 16 remplacées par la revendication modifiée 14; revendication 17 divisée en revendications modifiées 15, 16 et 17; nouvelles revendications 20 et 21 ajoutées."

#### "Déclaration selon l'article 19.1)" (Règle 46.4)

Les modifications peuvent être accompagnées d'une déclaration expliquant les modifications et précisant l'incidence que ces dernières peuvent avoir sur la description et sur les dessins (qui ne peuvent pas être modifiés selon l'article 19.1)).

La déclaration sera publiée avec la demande internationale et les revendications modifiées.

#### Elle doit être rédigée dans la langue dans laquelle la demandeinternationale est publiée.

Elle doit être succincte (ne pas dépasser 500 mots si elle est établie ou traduite en anglais).

Elle ne doit pas être confondue avec la lettre expliquant les différences existant entre les revendications telles que déposées et les revendications telles que modifiées, et ne la remplace pas. Elle doit figurer sur une feuille distincte et doit être munie d'un titre permettant de l'identifier comme telle, constitué de préférence des mots "Déclaration selon l'article 19.1)"

Elle ne doit contenir aucun commentaire dénigrant relatif au rapport de recherche internationale ou à la pertinence des citations que ce dernier contient. Elle ne peut se référer à des citations se rapportant à une revendication donnée et contenues dans le rapport de recherche internationale qu'en relation avec une modification de cette revendication.

#### Conséquence du fait qu'une demande d'examen préliminaire international ait déjà été présentée

Si, au moment du dépôt de modifications effectuées en vertu de l'article 19, une demande d'examen préliminaire international a déjà été présentée, le déposant doit de préférence, lors du dépôt des modifications auprès du Bureau international, déposer également une copie de ces modifications auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 62.2a), première phrase).

#### Conséquence au regard de la traduction de la demande internationalelors de l'ouverture de la phase nationale

L'attention du déposant est appelée sur le fait qu'il peut avoir à remettre aux offices désignés ou élus, lors de l'ouverture de la phase nationale, une traduction des revendications telles que modifiées en vertu de l'article 19 au lieu de la traduction des revendications telles que déposées ou en plus de celle-ci.

Pour plus de précisions sur les exigences de chaque office désigné ou élu, voir le volume II du Guide du déposant du PCT.



(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire voir la notification de transmission du rapport de recherche interdu mandataire						
B 14073.3 PA	A DONNER					
Demande internationale n°	Date du dépôt international (jour/mo	vis/année) (Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)				
PCT/FR 03/01944	24/06/2003	24/06/2002				
Déposant						
COMMISSARIAT A L'ENERGIE	ATOMIQUE	·				
Le présent rapport de recherche internati déposant conformément à l'article 18. Un	onale, établi par l'administration char e copie en est transmise au Bureau l	gée de la recherche internationale, est transmis au nternational.				
Ce rapport de recherche internationale co	emprend feuilles.					
		atif à l'état de la technique qui y est clté.				
1. Base du rapport		•				
a. En ce qui concerne la <b>langue</b> , la langue dans laquelle elle a été de	recherche Internationale a été effect éposée, sauf indication contraire don	uée sur la base de la demande internationale dans la née sous le mênte point.				
la recherche internationa	le a été effectuée sur la base d'une t	aduction de la demande internationale remise à l'administration.				
la recherche internationale a été	effectuée sur la base du listage des :	nés divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), séquences :				
I — i	e internationale, sous forme écrite.					
	déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.					
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.					
remis ultérieurement à l'a	remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.					
divulgation faite dans la	La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.					
La déclaration, selon laq du listage des séquence	uelle les informations enregistrées sons présenté par écrit, a été fournie.	ous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles				
2. Il a été estimé que cert	aines revendications ne pouvaient	pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).				
3. Il y a absence d'unité d	e l'invention (voir le cadre II).	· · ·				
4. En ce qui concerne le titre,						
·	qu'il a été remis par le déposant.					
·	l'administration et a la teneur suivant	e: ·				
Le toxic à die cassii pai						
5. En ce qui concerne l'abrégé,						
lo toyto est approuvé tel	qu'il a été remls par le déposant					
le texte (reproduit dans	e cadre III) a été établi nar l'administ	ration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport				
de recherche internation	ale.					
6. La figure des dessins à publier ave		Aucune des figures				
x suggérée par le déposa		n'est à publier.				
· —	'a pas suggéré de figure.					
parce que cette figure c	aractérise mieux l'invention.					

Demande Internationale No

PCT/FR

1944

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 C01B31/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

#### B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 C01B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) WPI Data, PAJ, INSPEC, COMPENDEX, CHEM ABS Data, EPO-Internal

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y A	MAYNE M ET AL: "Pyrolytic production of aligned carbon nanotubes from homogeneously dispersed benzene-based aerosols" CHEMICAL PHYSICS LETTERS, NORTH-HOLLAND, AMSTERDAM, NL, vol. 338, 20 avril 2001 (2001-04-20), pages 101-107, XP002229515 ISSN: 0009-2614 cité dans la demande le document en entier	1,5,8, 10-12, 15,16, 18,19, -23,28, 29,31

X Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent	T' document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention  X' document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément  Y' document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier  &' document qui fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
16 mars 2004	29/03/2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	Fonctionnaire autorisé
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Rigondaud, B

PCT/FR 1944

<u> </u>		FCIFR	01944
C.(sulte) D	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERMINENTS  Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'Indicationdes passages	pertinents	no. des revendications visées
Y	ZHU H W ET AL: "Direct synthesis of long single-walled carbon nanotube strands" SCIENCE, 3 MAY 2002, AMERICAN ASSOC. ADV. SCI, USA, vol. 296, no. 5569, pages 884-886, XP002273566 ISSN: 0036-8075 le document en entier		6,7,17
Y	AGO H ET AL: "Gas-phase synthesis of single-wall carbon nanotubes from colloidal solution of metal nanoparticles" JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. B, MATERIALS, SURFACES, INTERFACES AND BIOPHYSICAL, WASHINGTON, DC, US, vol. 105, no. 43, 1 novembre 2001 (2001-11-01), pages 10453-10456, XP002229514 ISSN: 1089-5647 cité dans la demande le document en entier		20,21
A	Te document en entrer		1,8,28, 43
A .	SINGH CHARANJEET ET AL: "Production of aligned carbon nanotubes by the CVD injection method" PROCEEDINGS OF THE TSUKUBA SYMPOSIUM ON CARBON NANOTUBE IN COM (CNT10);TSUKUBA, JAPAN OCT 3-5 2001, vol. 323, no. 1-4, 3 octobre 2001 (2001-10-03), pages 339-340, XP002232173 Phys B Condens Matter;Physica B: Condensed Matter October 2002 le document en entier		1,8,10, 12,15, 28,29, 31,32,43
Α	CHE R ET AL: "FE203 PARTICLES ENCAPSULATED INSIDE ALIGNED CNX NANOTUBES" APPLIED PHYSICS LETTERS, AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. NEW YORK, US, vol. 82, no. 19, 12 mai 2003 (2003-05-12), pages 3319-3321, XP001170832 ISSN: 0003-6951 le document en entier		1,9

Demande Internationale No
PCT/FR 1944

(suite) D	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS	
atégorie °	Identification des documents cités, avec,ie cas échéant, l'indicationdes passages perti	no. des revendications visées
	KUDASHOV A G ET AL: "Gas-phase synthesis of nitrogen-containing carbon nanotubes and their electronic properties" 5TH INTERNATIONAL WORKSHOP 'FULLERENES AND ATOMIC CLUSTERS', ST. PETERSBURG, RUSSIA, 2-6 JULY 2001, vol. 44, no. 4, pages 626-629, XP008028597 Fizika Tverdogo Tela, April 2002, MAIK Nauka, Russia ISSN: 0367-3294 le document en entier	1,9
	CAO A ET AL: "An effective way to lower catalyst content in well-aligned carbon nanotube films" CARBON, vol. 39, no. 1, janvier 2001 (2001-01), pages 152-155, XP004319836 ISSN: 0008-6223 le document en entier	1,8,10, 12,15, 16,28, 29,32, 34,35,43
	NARDUCCI D ET AL: "MODELING OF AERSOL-ASSISTED CHEMICAL VAPOR CO-DEPOSITION OF NIO AND CARBON NANOTUBES" JOURNAL DE PHYSIQUE IV, EDITIONS DE PHYSIQUE. LES ULIS CEDEX, FR, vol. 9, no. 8, septembre 1999 (1999-09), pages 741-747, XP008012969 ISSN: 1155-4339 le document en entier	1,8,15, 32,33, 35,37, 38,43
A	ANDREWS R ET AL: "Continuous production of aligned carbon nanotubes: a step closer to commercial realization" CHEMICAL PHYSICS LETTERS, 16 APRIL 1999, ELSEVIER, NETHERLANDS, vol. 303, no. 5-6, pages 467-474, XP002232174 ISSN: 0009-2614 cité dans la demande le document en entier	1,8,10, 12,15, 16,18, 19,28, 29,31, 32,43
Α	DATABASE WPI Section Ch, Week 200273 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class E36, AN 2002-679265 XP002232175 & KR 2002 025 101 A (NANOTECH CO LTD), 3 avril 2002 (2002-04-03) abrégé	1,43

Demande internationale No PCT/FR 1944

C.(suite) D	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS	
Catégorie °	Identification des documents cités, avec,le cas échéant, l'indicationdes passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 707 671 A (CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE) 20 janvier 1995 (1995-01-20) cité dans la demande 	
	·	
	•••	
		·
	·	

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

PCT/FR 22/01944

Document brevet cité au rapport de recherche		publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication	
KR 2002025101	Α	03-04-2002	AUCUN			
FR 2707671	A	20-01-1995	FR DE DE EP WO US	2707671 A1 69428710 D1 69428710 T2 0730671 A1 9502711 A1 5945162 A	20-01-1995 22-11-2001 20-06-2002 11-09-1996 26-01-1995 31-08-1999	

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

	BLACK BORDERS
	IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
	☐ FADED TEXT OR DRAWING
	☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
	☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
•	☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
	☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
	☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
	☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
	OTHER:

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.